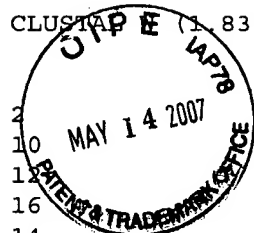


CLUSTAL W (1.83) multiple sequence alignment



```

2      -MQKLQLCVYIYLFMLIVAGPVDLNENSEQKENVEKEGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 59
10     -MQKLQLCVYIYLFMLIVAGPVDLNENSEQKENVEKEGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 59
12     -MQKLQISVYIYLFMLIVAGPVDLNENSEQKENVEKEGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 59
16     -MQKLQIFVYIYLFMLIVAGPVDLNENSEQKENVEKEGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 59
14     -MQKLQIYVYIYLFMLIVAGPVDLNENSEQKENVEKEGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 59
4      MMQKLQMYVYIYLFMLIAAGPVDLNENSEQKENVEKEGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 60
6      MIQKPQMYVYIYLFVLIAGPVDLNENSEQKENVEKEGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 60
8      --QKLAVVYVYIYLFMQIAVDPVALDGSSQPTENAEKDGLCNACTWRQNTKSSRIEAIKIQ 58
      ** : *****: :... ** *: .*: *..***** **:* **:******

2      ILSKLRLETAPNISKDVIRQLLPKAPPLRELIDQYDVQRDDSSDGSLEDDDDYHATTETII 119
10     ILSKLRLETAPNISKDAIRQLLPKAPPLRELIDQYDVQRDDSSDGSLEDDDDYHATTETII 119
12     ILSKLRLETAPNISKDAIRQLLPKAPPLLELIDQYDVQRDASSDGSLEDDDDYHATTETVI 119
16     ILSKLRLETAPNISKDAIRQLLPKAPPLRELIDQYDVQRDDSSDGSLEDDDDYHATTETVI 119
14     ILSKLRLETAPNISKDAIRQLLPKAPPLRELIDQYDVQRDDSSDGSLEDDDDYHATTETII 119
4      ILSKLRLETAPNISKDAIRQLLPAPPLRELIDQYDVQRDDSSDGSLEDDDDYHATTETII 120
6      ILSKLRLETAPNISKDAIRQLLPAPPLRELIDQYDVQRDDSSDGSLEDDDDYHATTETII 120
8      ILSKLRLEQAPNISRDVIKQLLPKAPPLQELIDQYDVQRDDSSDGSLEDDDDYHATTETII 118
      ***** *: : *****: ***** *****: ***** *****: *****

2      TMPTESDFLMQVDGKPKCCFFKFSSKIQYNKVKAQLWIYLRPVETPTTVFVQILRLIKP 179
10     TMPTESDFLMQVDGKPKCCFFKFSSKIQYNKVKAQLWIYLRPVETPTTVFVQILRLIKP 179
12     TMPTESDLLTQVEGKPKCCFFKFSSKIQYNKLVKAQLWIYLRPVKTPATVVFVQILRLIKP 179
16     TMPTESDLLAEVQEKPKCCFFKFSSKIQHNVKAQLWIYLRPVKTPPTTVFVQILRLIKP 179
14     TMPTESDLLMQVEGKPKCCFFKFSSKIQYNKVKAQLWIYLRPVKTPPTTVFVQILRLIKP 179
4      TMPTESDFLMQADGKPKCCFFKFSSKIQYNKVKAQLWIYLRPVKTPPTTVFVQILRLIKP 180
6      TMPTESDFLMQADGKPKCCFFKFSSKIQYNKVKAQLWIYLRVAVKTPPTTVFVQILRLIKP 180
8      TMPTESDFLVQMEGKPKCCFFKFSSKIQYNKVKAQLWIYLRQVQKPTTVFVQILRLIKP 178
      *****: * : : *****: *****: *****: *****: *****: *****

2      MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKALDENGHDLA 239
10     MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKALDENGHDLA 239
12     MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKALDENGHDLA 239
16     MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKALDENGHDLA 239
14     MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKALDENGHDLA 239
4      MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKALDENGHDLA 240
6      MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKALDENGHDLA 240
8      MKDGTRYTGIRSLKLDMPGTGIWQSIDVKTVLQNLWKQPESNLGIEIKAFDETGRDLA 238
      *****: *****: *****: *****: *****: *****: *****

2      TFPGPGEGLNPFLEVKVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 299
10     TFPGPGEGLNPFLEVKVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 299
12     TFPEPGEGLNPFLEVKVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 299
16     TFPEPGEGLNPFLEVKVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 299
14     TFPGPGEGLNPFLEVKVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 299
4      TFPGPGEGLNPFLEVKVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 300
6      TFPGPGEGLNPFLEVKVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 300
8      TFPGPGEGLNPFLEVRVTDTPKRSRRDFGLDCDEHSTESRCCRYPLTVDFEAFGWDWII 298
      *** ***: ** : *****: *****: *****: *****: *****: *****

2      APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPRGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 359
10     APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPRGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 359
12     APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPRGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 359
16     APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPKGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 359
14     APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPRGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 359
4      APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPRGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 360
6      APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPRGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 360
8      APKRYKANYCSGECEFVFLQKYPHTHLVHQANPRGSAGPCCTPTKMSPINMLYFNGKEQI 358
      *****: *****: *****: *****: *****: *****: *****

```

2 IYGKIPAMVVDRCGCS 375
10 IYGKIPAMVVDRCGCS 375
12 IYGKIPAMVVDRCGCS 375
16 IYGKIPGMVVDRCGCS 375
14 IYGKIPAMVVDRCGCS 375
4 IYGKIPAMVVDRCGCS 376
6 IYGKIPAMVVDRCGCS 376
8 IYGKIPAMVVDRCGCS 374
*****.*****